



VERS DES CIMETIERES SANS PESTICIDE

« FAIRE LE PLUS POSSIBLE AVEC LA NATURE ET LE MOINS POSSIBLE
CONTRE » GILLES CLÉMENT, JARDINIER PAYSAGISTE

Pourquoi est-il temps de changer nos pratiques ?

CONTEXTE, ENJEUX ET PARCE QUE DES SOLUTIONS EXISTENT

Un contexte qui nous pousse à bouger

■ Écologique

- Dérèglements climatiques et ses impacts (phénomènes de coups de vent, sécheresses, inondations plus fréquents)
- Disparition massive de la biodiversité
- Épuisement des ressources naturelles

■ Sociétale

- La société exprime de + en + un besoin de rapprochement avec la nature
- Besoin de retrouver du lien social pour plus de solidarité dans la population
- Rendre l'espace public vivable face aux canicules

■ Économique

- La maîtrise des dépenses publiques prends de l'importance
- Développer des modes de gestion plus rationnels face à l'usage
- Limiter le coût de excès climatiques

Des enjeux et des solutions

- **Développer** un modèle de gestion et d'aménagement des cimetières acteur dans l'amélioration de la situation climatique et environnementale actuelle
 - Des solutions simples existent
- **Créer** un lien entre la nature et la société en s'appuyant sur notre capital paysager
 - Les espaces verts sont créateurs de lien social et de retour à nos racines
- **Maîtriser** le budget de fonctionnement
 - Une gestion écologique réfléchie n'est pas obligatoirement gage de dépenses supplémentaires
- **La gestion écologique des cimetières représente un vrai potentiel et une chance de répondre à ces enjeux**

Les mécanismes du changement

COMPRENDRE LE CONTEXTE PROPRE AUX CIMETIÈRES POUR LEVER LES OBSTACLES

Contexte socio-culturel

- **Un peu d'histoire... car l'avènement des herbicides nous a fait perdre la mémoire**
 - « Les cimetières du XIXème siècle ont un charme champêtre, bien différent de la froideur gravillonnée, cimentée ou marmoréenne d'aujourd'hui » Extrait de « Fils de ploucs » – Jean Rohou. Ed Ouest France
 - Dans les années 70, l'usage des produits chimiques s'est amplifié avec une application urbaine.
 - Avant cette période, les cimetières étaient « verts » de hautes herbes
 - L'effet de « propreté » apparente des herbicides représentait alors le progrès
 - Cette apparence est très difficilement imitable sans produit



Contexte socio-culturel

Le début de l'enherbement
est parfois risqué – ©MFROL

- La présence d'herbes dans un milieu hyper minéral se remarque
- Plus le lieu est paysager, plus le public est tolérant
- Impression d'abandon surdéveloppé dans le contexte mémoriel
- Constat : les plantes sont plus facilement tolérées tant qu'elles ne montent pas = seuil d'intervention
- La tendance actuelle : enherber pour ne plus désherber
- Et communiquer pour ne pas assimiler la présence d'herbe à un non respect des défunts



La hauteur de la flore
spontanée est source
de plaintes – ©internet

Zéro pesticide : opportunités ou contraintes

■ Contraintes

- Si l'on souhaite conserver le même rendu
- Manque de moyens humains et techniques (donc financiers)
- Résultat imparfait qui amène les insatisfactions

■ Opportunités

- Repenser de manière durable le fonctionnement du site
- Développer une approche en phase avec les contraintes du dérèglement climatique (travailler avec la nature plutôt que contre)
- Nécessité de développer une approche plurielle pour faciliter la maintenance du site
- Trouver une solution plus durable que la seule maintenance alternative du cimetière

Le cimetière du futur passe par

1. Le changement de perception

- Sur ce qu'on peut y trouver
- Usagers, élus et agents

2. La gestion administrative

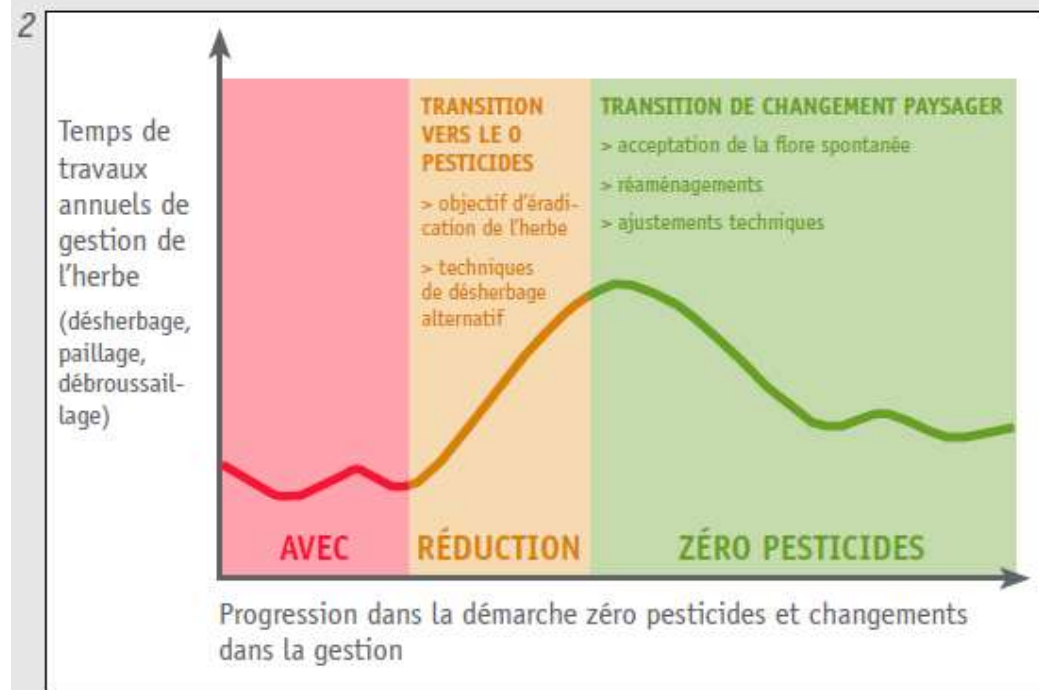
- Ventes des concessions
- Reprises à échéance ou en cas d'abandon

3. La conception du lieu

- Organisation spatiale
- Allées
- Intertombes
- Types de sépultures (hausse de la crémation)

4. Les travaux de maintenance

- Méthodes
- Moyens (matériel et humain)



2 - Modèle conceptuel de l'évolution des temps de travaux liés à la gestion de l'herbe lors du passage au « zéro pesticides ». © P&C - Hélène CHEVAL 2016

Les changements à opérer

CONSTRUCTION D'UN ITINÉRAIRE GLOBAL POUR TRANSFORMER LE
LIEU

Changer les perceptions

- **Proposer aux usagers un cimetière qui répond aux attentes**
 - Libre circulation
 - Sentiment d'entretien
 - Ambiance propice au souvenir
- **Le « vert » sous toute ses formes**
 - Apaise l'ambiance, apporte de la sérénité
 - Crée une atmosphère plus propice au recueillement
 - Rafraichi le site (réduction du phénomène d'îlot de chaleur urbaine)
- **Dissocier l'arrêt des herbicides du sentiment d'abandon**
 - Redonner de la place à la vie (biodiversité) dans ce lieu dédié à la mort
 - Miser sur un environnement plus sain !



Cimetière de Légnay – ©MFROL

Changer les perceptions

- Au cimetière plus qu'ailleurs la communication doit soutenir la démarche engagée
- Engagement fort de l'équipe municipale
- Permet de valoriser la démarche et soulager les épaules (élus et agents)
- Utilisation des moyens institutionnels
- Importance de la communication de terrain
- Apporter la réponse aux questions pour limiter les doléances



Entrée du cimetière de Saint Nizier d'Azergues – ©MFROL

Consommation anarchique de la réserve foncière à Bagé-le-Chatel (01) – ©MFROL

La gestion administrative

■ Attribution des concessions

- Système plus ou moins calé sur l'aisance foncière
- Problème dans les petites communes : la liberté de choisir l'emplacement engendre du mitage !
 - Choix possible entre le nouveau cimetière et les terrains neufs de l'ancien
- Durée de concession (CGCT)
 - 5 ans (terrains communs)
 - 15 ans (concession temporaire)
 - Trentenaires
 - Cinquantenaires
 - Perpétuelles

■ Idéalement :

- Comblent toutes les lacunes de l'ancien cimetière avant de proposer le nouveau. Appliquer la logique du touche-touche du nouveau pour l'ancien
- Coordination entre le service compétent et les agents de terrain



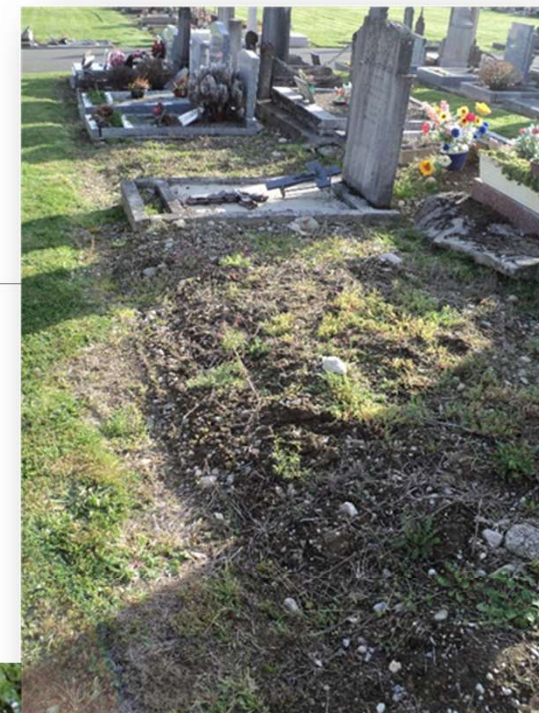
Utilisation rationnelle des terrains disponibles à Meyzieu (69) – ©MFROL



La gestion administrative

■ Reprise des concessions

- Pour les petites communes qui ne sont pas en manque de place, la souplesse peut entraîner des difficultés de gestion des concessions en état d'abandon ou échues (envahissement par la flore spontanée)
- Pour les grandes villes (tension foncière), système calé sur le CGCT (code général des collectivités territoriales)
 - Reprise pour non-renouvellement : 2 ans après expiration
 - Reprise pour abandon : < à 30 ans après 3 ans de procédure administrative
- Remise en état (marché avec marbrier) : cadrer le travail pour faciliter l'entretien futur
 - Enlèvement des monuments et exhumation des restes (ossuaire)
 - L'option remise en place de terre avec enherbement est une des solutions les plus simples pour limiter le désherbage en attendant la revente
- **Ne pas se laisser déborder** (roulement : x tombes/an) et budget (700 €/unité si monument)



La gestion administrative en résumé

- Influence très forte sur la maintenance du site
- Nécessité de travail en équipe (administratif/technique)
- Poser la question des reprises des tombes
- Solution hybride moins coûteuse
 - Reprise administrative +
 - Option 1 : tombe laissée en l'état et reprise en cas de besoin
 - Option 2 : ossements en reliquaire et conservation des tombes de caractère + mise en valeur (gravier, plantation de vivaces)
- Imaginer la revente de certains monuments funéraires sous condition de conservation

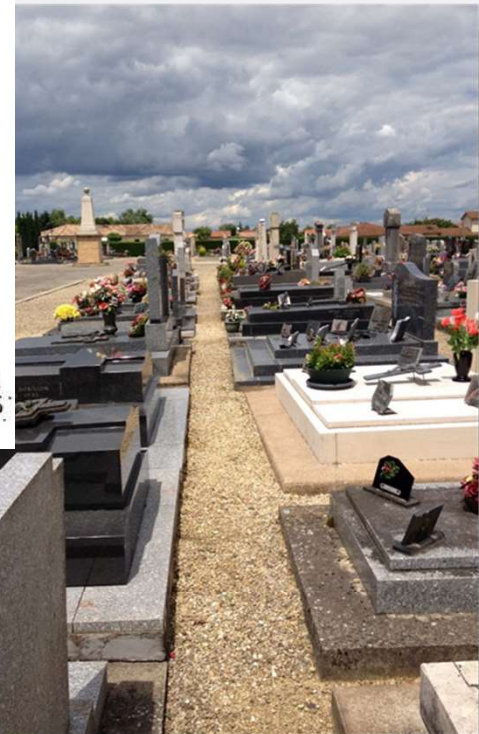
A Châtillon d'Azergues (69), certaines tombes de caractère sont conservées pour conserver le charme des vieilles pierres – © MFROL



Bourg en Bresse (01) profite des reprises pour créer des îlots de verdure – © MFROL

La conception du lieu

- L'organisation spatiale
 - Figée dans le cas des cimetières existants
 - À définir sur les extensions futures
 - Optimisation de la surface pour gagner en nombre de concessions mais...
 - Le CGCT laisse la place aux adaptations locales
- Pièges à éviter pour les nouveaux sites
 - Ne pas tourner le dos au mur ! Allée de ceinture pour éviter les dos de tombes collés au mur de ceinture
 - Eviter les doubles rangées de tombe (dos à dos)
 - Allées dimensionnées pour le passage des tondeuses avec bac
 - Le tout minéral (introduire des végétaux dès le départ pour créer une ambiance plus naturelle)



A Bagé-Dommartin (01), les dimensions des allées varient énormément – © MFROL

La conception du lieu

- **Les allées** parfois très étendues (30 à 40 % du site)
 - Ne pas les sur dimensionner
 - Représente une part très importante du temps de maintenance
 - Les intervenants (marbriers, pompes funèbres) s'adaptent aux caractéristiques de votre commune
 - Hiérarchiser les circulations en fonction de leurs usages pour limiter des aménagements et une gestion systématique
 - Surface potentielle pour
 - Nouveaux emplacements
 - Création d'espaces verts ou de repos



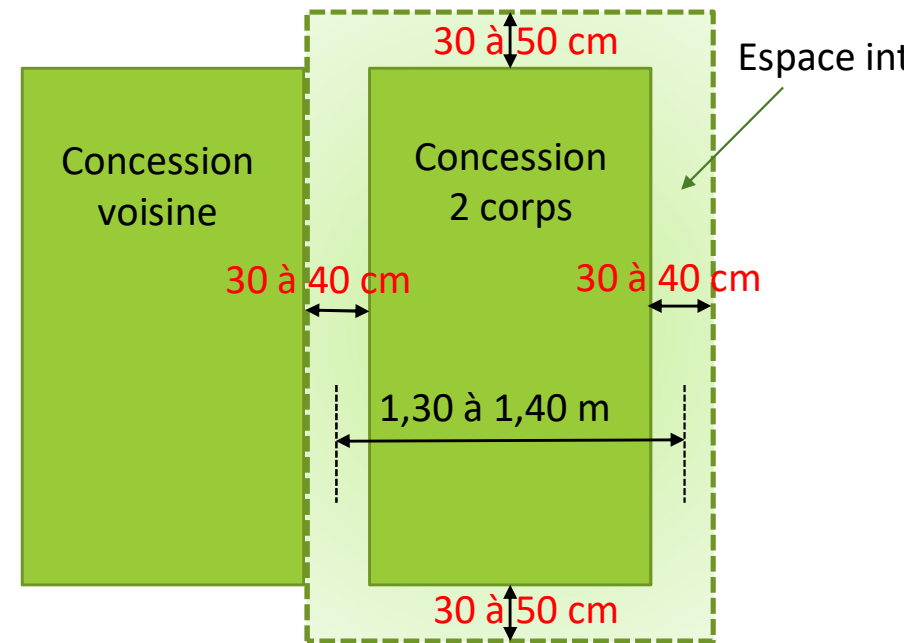
À Pouilly comme à Charlieu, les allées sont très larges – ©MFROL



La conception du lieu

■ Les inter tombes

- Distances réglementaires
 - 30 à 40 cm sur les côtés et 30 à 50 cm de la tête aux pieds (CGCT : Article R2223-4)
 - Souvent non conformes, parfois plus grands
- Typologie
 - Aucune obligation légale
 - Idée : dialogue avec les marbriers sur dimensions, complements (béton ou matériaux de la tombe)
- Peu de surface mais beaucoup de travail pour le maintien sans herbe



La conception du lieu

■ Les lacunes et dents creuses

- Plus ou moins nombreuses
- Surfaces supplémentaires à entretenir
- Inévitables mais doivent être réduites au maximum



Pouilly sous Charlieu (42) ©MFROL



Pouilly sous Charlieu (42) ©MFROL

Les solutions

■ Les allées

- Hiérarchiser pour aménager différemment les allées principales des allées secondaires
- Enrobé + bande en graviers lavés (collecte des EP et maîtrise des affaissements)
- Béton désactivé + bandes enherbées sur terre (réduction de l'imperméabilisation et maîtrise des affaissements)



Les solutions

■ Les allées

- Enherbement des voiries perméables
- Objectif : enherber pour ne plus désherber
- Option flore spontanée
- Option semis sur sol préparé
- Mélanges très rustiques disponibles
- Implantation lente (3 ans)
- Semis possible par hydromulching

Crèche-sur-Saône (71) ©SMRB



St Etienne (42) ©MFROL

St Nizier d'Azergues (69) ©MFROL



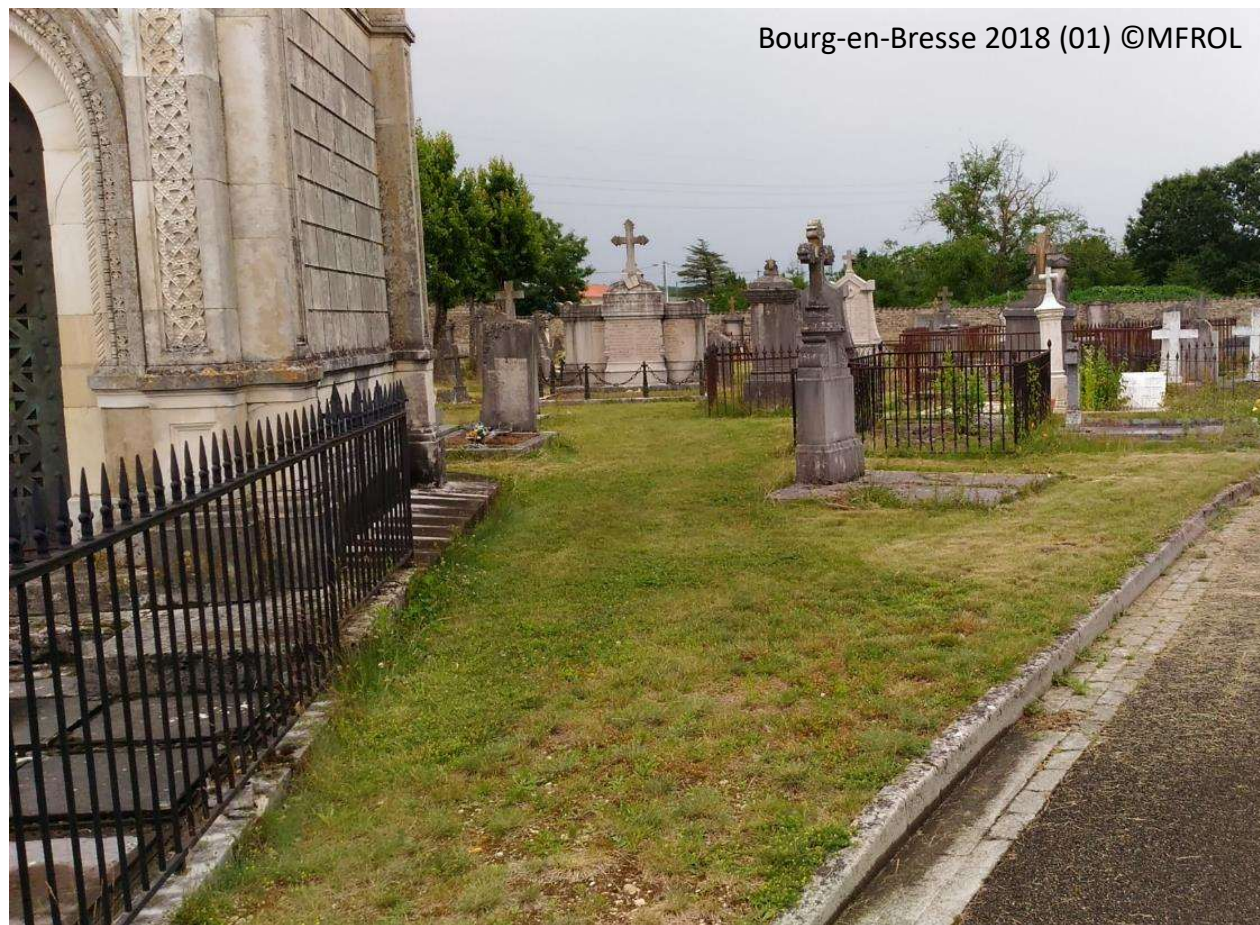
Régnié-Durette, cimetière de St Joseph (69) ©MFROL



Ste Consoce (69) ©MFROL



Bourg-en-Bresse 2014 (01) ©MFROL



Bourg-en-Bresse 2018 (01) ©MFROL

Les solutions

■ Les inter tombes

- Privilégier les solutions perméables
- Différencier les espaces et les solutions à mettre en œuvre
- Tester et communiquer sur les essais (vital pour la végétalisation)

Largeur en cm	Solutions	Commentaires
Inf. à 20 cm	Minéraliser <ul style="list-style-type: none">• Gravier• Bétonnage	Effet canyon contraignant pour une végétalisation durable
De 20 cm à la largeur de la tondeuse	Végétalisation avec des vivaces basses pour terrains secs piétinables	Sedum, Thymus, corbeille d'argent, Achillée...
Sup. à la largeur de la tondeuse	Enherbement sur sol en place si possible (hydromulching possible)	Implanter une végétation extensive pour limiter le nombre de coupes



Chatillon d'Azergues (69) ©MFROL



©Internet



Chatillon d'Azergues (69) ©MFROL



©Internet



©Internet

Les solutions

■ Les lacunes et dents creuses

- Enherbement simple pour maintenance par tonte
- Création de massifs (vivaces sobres et denses pour ne pas générer trop d'entretien)
- Création d'îlots de repos et de fraîcheur (banc, ombrage, arbustes...)
- Semis de fleurs aux pieds des murs de ceinture



Les solutions

- Les terrains en attente et réserves foncières
 - La tonte différenciée et la fauche
 - Gain de temps, booster de biodiversité Flore et donc Faune
 - Mise valeur de certaines parcelles, ajoute de la vie dans les sites



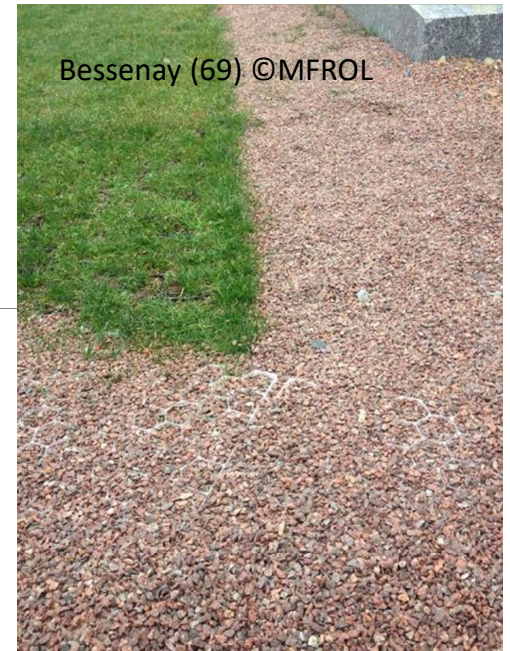
Quincieux (69) ©MFROL



Cimetière paysager de la communauté d'agglo de Villefranche (69) ©CAVBS

Les autres pièges à éviter

- Le tout imperméable pour rechercher à réduire le désherbage
- Les matériaux perméables modulaires : dalles alvéolaires + graviers
- Imaginer qu'un géotextile empêchera la pousse de l'herbe dans les graviers
- Ne pas assurer de suivi des intervenants (pas d'état des lieux)



Transition d'un cimetière

- Commune de Saint Nizier d'Azergues (69)
 - 2016 : plan de désherbage
 - 2017 : suppression des produits phytosanitaires
 - Automne 2017 : enherbement d'une plateforme associative (hydromulching)
 - Automne 2018 : premier essai d'enherbement au cimetière pour validation
 - Printemps 2019 : bascule complète du cimetière
 - Allée principale : enrobé + bordures
 - Ajout d'un point d'eau et de bancs
 - Enherbement de toutes les allées secondaires
 - Végétalisation complémentaire (arbres, arbustes et pelouses)



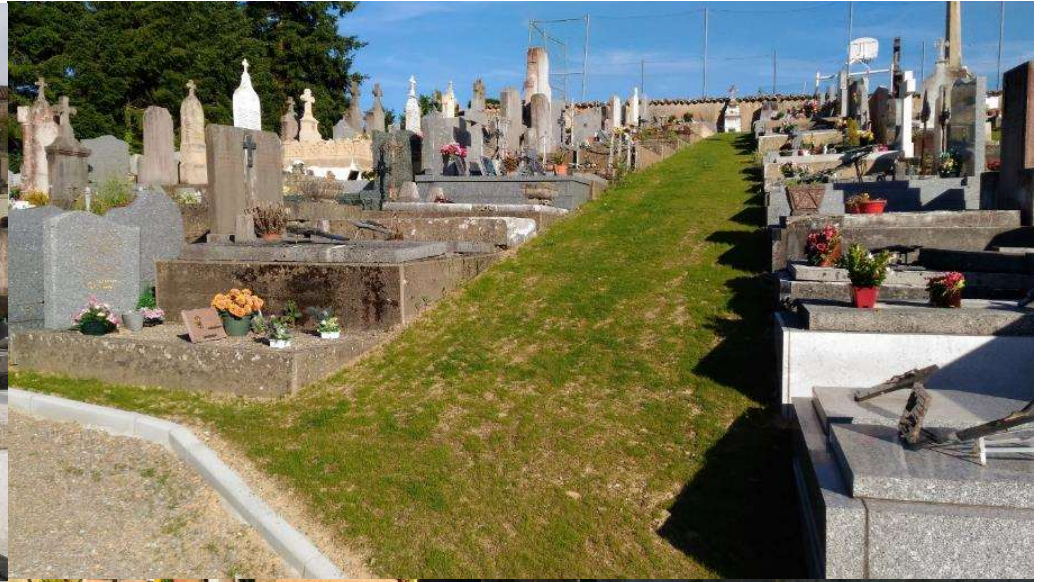


Essai automne 2018

(photo à j+4 mois)

- Allée la plus pentue
- Retrait de l'excédent de gravier libre
- Apport de terre végétale de récupération
- Semis avec un gazon rustique







VERS DES CIMETIÈRES SANS PESTICIDES - MFR DE L'OUEST LYONNAIS/LIONEL REVOLLAT

Montage financier et bilan du projet

Postes de dépense	Montants HT	financements	Montants
VRD (préparation générale, bordures, enrobé, réseaux)	16.118 €	Agence de l'eau	9.478 €
Engazonnement	2.220 €	CD69	4.700 €
Plantation (régie)	1.500 €	Autofinancement (20 %)	3.660 €
Total	17.838 €		

- Pour 3660 € on achète une machine qui nécessitera de nombreuses heures de travail pour un aspect pas toujours très satisfaisant
- La problématique de l'érosion est solutionnée, les allées sont plus stables et planes qu'avant
- L'ambiance est plus en accord avec le milieu rural et la sensation de recueillement recherchée
- Retours très positifs des usagers

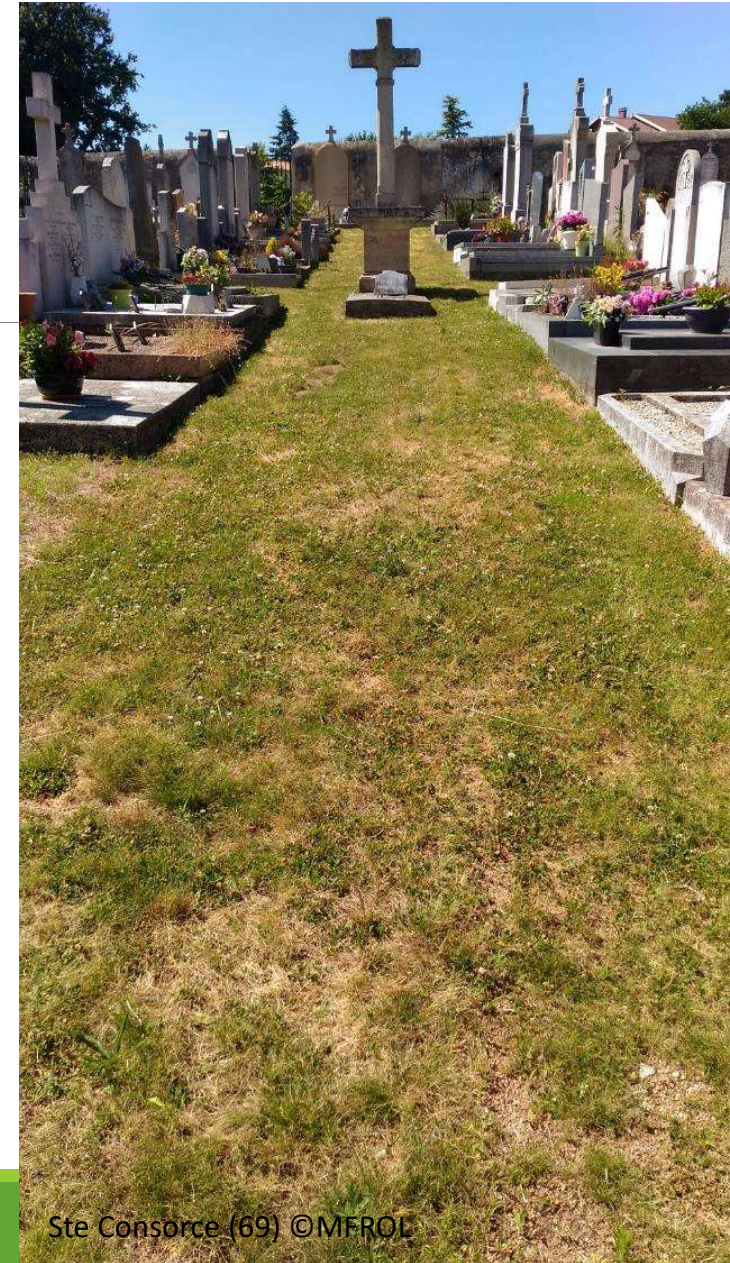
Un cimetière en transition

- Commune de Saint Edmond
 - Zéro pesticide à grand renfort d'heures de travail !
 - Démarrage de la tonte différenciée en 2019
 - À venir
 - Poursuite par l'enherbement d'une partie des allées
 - Embellissement par plantation de massifs et d'arbustes
 - Maintien du désherbage sur les allées en croix



La conception en résumé

- La gestion du cimetière (administrative et organisation spatiale) jouent un rôle déterminant sur la maintenance du site
- La hiérarchisation des voiries et l'aménagement à plusieurs niveaux doit être envisagé
- La réduction des secteurs à désherber par l'enherbement est une approche rationnelle
- La végétalisation du cimetière apporte une réponse à d'autres enjeux que celui du désherbage
 - Lutte contre l'érosion des allées
 - Lieu plus apaisant, plus frais
 - Possibilité de se reposer
 - Amélioration de la biodiversité






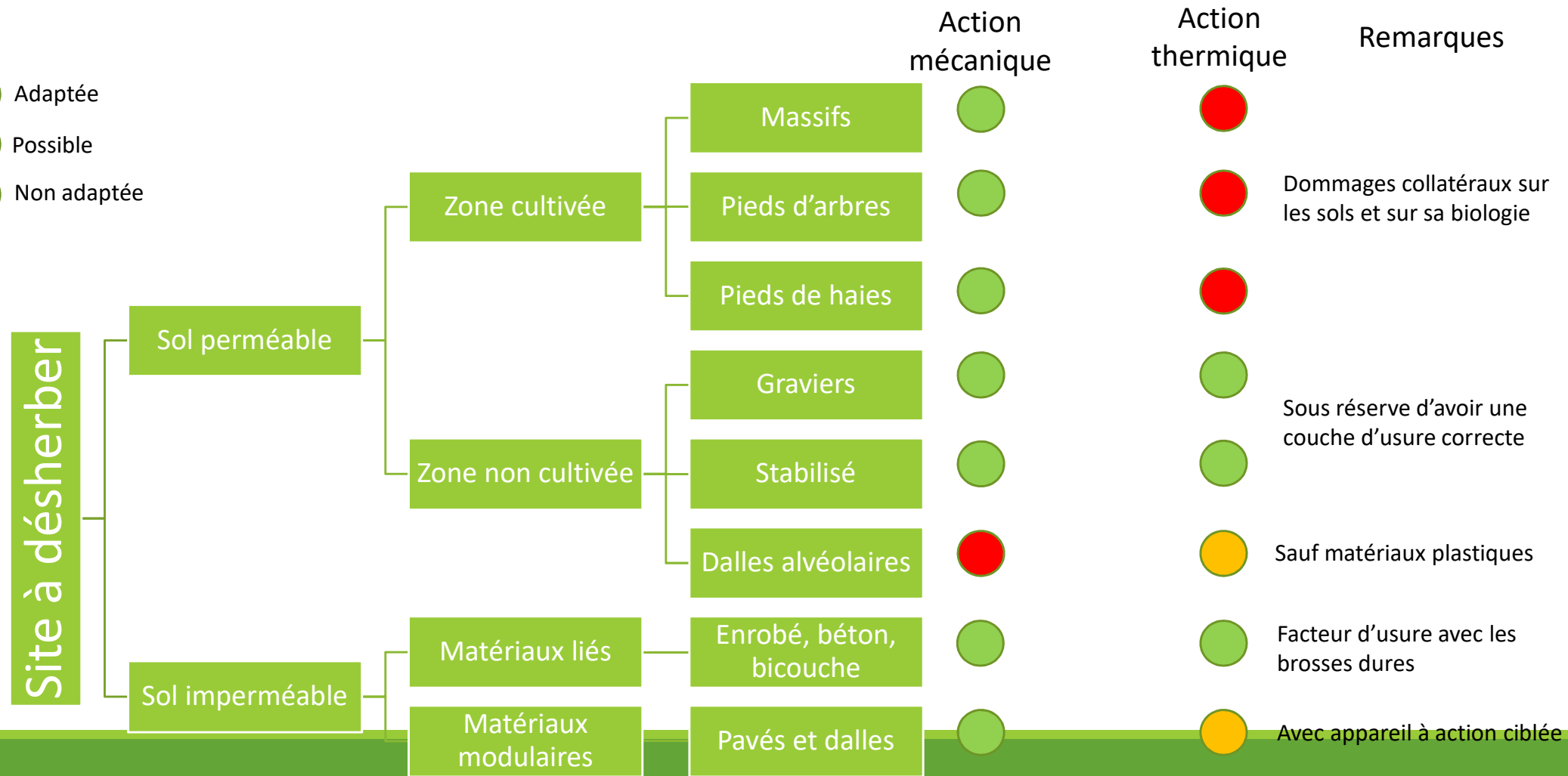
Les travaux de maintenance

- Nécessité d'employer la bonne technique au bon moment
- Très chronophage si l'on souhaite conserver un site sans herbe (x 5 à 7)
- Le désherbage doit devenir la cerise sur le gâteau
- Le matériel passe donc en dernier plan en terme d'investissement
- En réduisant les surfaces concernées, on peut intensifier les passages pour un rendu satisfaisant (priorisation)
- Nécessité de réaliser un suivi, un comptage des heures/postes de travail pour évaluer les choix mis en œuvre
- Tester des matériels avant d'envisager l'achat
- Bien estimer les coûts des consommables, pièces d'usure, nombre de passages



Adapter les moyens matériels

-  Adaptée
-  Possible
-  Non adaptée



Conclusion générale

- Réinventer votre cimetière en tenant compte de
 - Son fonctionnement spécifique
 - Des attentes des usagers
 - Que le désherbage est une petite partie de la solution globale
 - Que de nombreuses possibilités existent et que c'est dans la diversité des choix que la solution se trouve
- Garder à l'esprit
 - La nature est notre alliée (« les herbes folles alliées »)
 - Nous ne devons plus dépenser d'énergie contraire au travail de la nature
 - Le cimetière peut répondre à son niveau aux enjeux environnementaux actuels

